

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

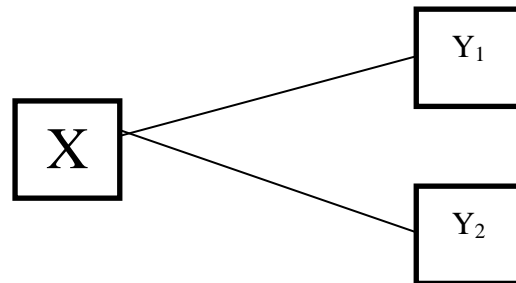
Dalam suatu penelitian sangat diperlukan sebuah metode agar penelitian dapat berjalan dengan baik. Seperti menurut Sugiyono (2011, hlm 2) “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Kemudian menurut Creswell (2010, hlm 354) “Metode penelitian melibatkan berbagai macam teknik pengumpulan, analisis, serta interpretasi data yang dikemukakan peneliti dalam kerja penelitiannya”. Maka dari itu, peneliti harus memilih secara cermat metode yang akan digunakan dalam penelitiannya. Metode merupakan suatu cara untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan dari penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian.

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode eksperimen, penelitian eksperimen yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh dari sebuah perlakuan. Menurut Riduwan (2015, hlm 50) “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat”.

Secara teori, tujuan dari eksperimen adalah untuk menyelidiki ada atau tidaknya hubungan sebab akibat dari perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok objek uji coba. Selain itu, untuk mengetahui perbedaan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diteliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel terikat dan satu variabel bebas. Sugiyono (2011, hlm 39) menjelaskan tentang variabel penelitian yaitu:

1. Variabel independen (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah permainan tradisional.

2. Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kelincahan dan partisipasi siswa.



Gambar 3.1
Paradigma Sederhana
Sugiyono (2011, hlm 45)

Keterangan :

X : Permainan Tradisional

Y₁ : Kelincahan

Y₂ : Partisipasi Siswa

B. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rencana atau metode yang akan dilaksanakan pada saat penelitian. Menurut John W Creswell (2010, hlm 353) bahwa, “Desain penelitian adalah rencana dan prosedur penelitian yang mencakup semua keputusan mulai dari asumsi yang luas hingga metode paling mendetail mengenai proses pengumpulan dan analisis data”.

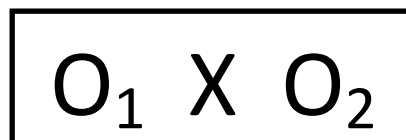
Sedangkan menurut Sukarno (dalam Purnama, hlm.37) menjelaskan, bahwa:

“Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian, hal ini penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan penelitian dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian”

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre Eksperimental designs*. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena menyesuaikan dengan bentuk penelitian yang bertujuan untuk meneliti suatu peristiwa atau gejala kemudian mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Kemudian rancangan desain penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* yaitu desain yang terdapat pretest sebelum diberikan *treatment* (perlakuan). Dengan desain ini penelitian akan lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Desain penelitian ini diawali dengan pengambilan populasi dan sampel kemudian diberikan tes awal berupa test kelincahan dan observasi partisipasi sampel sebagai pembanding nantinya. Setelah melakukan tes awal sampel diberikan *treatment* (perlakuan) berupa permainan tradisional yang diterapkan dalam aktivitas pembelajaran pendidikan jasmani. Setelah masa perlakuan berakhir maka dilanjutkan dengan tes akhir. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka dilanjutkan dengan mengolah dan menganalisis data tersebut dengan statistik. Hal ini dilakukan mengetahui pengaruh permainan tradisional terhadap kelincahan dan partisipasi siswa.

Mekanisme penelitian tersebut digambarkan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 3.2

One Group Pretest-Posttest Design (Sugiyono, 2011, hlm. 74)

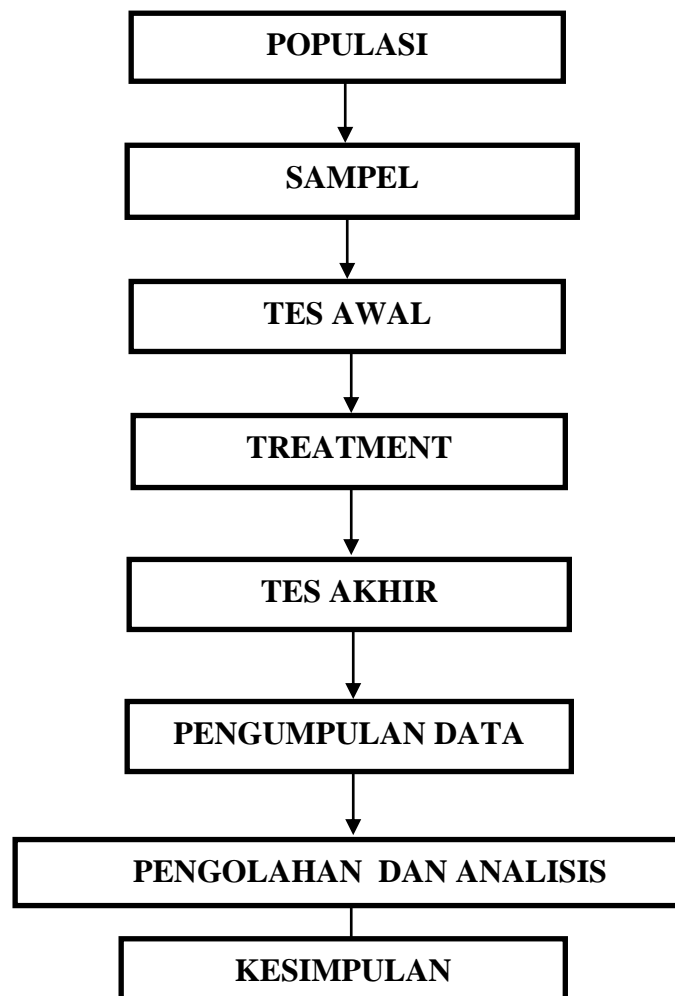
Keterangan;

O_1 : Pre Test, yaitu tes awal

X : Threatment (Perlakuan)

O_2 : Post Test, yaitu tes akhir

Kemudian dalam pelaksanaan penelitian, peneliti menyusun langkah-langkah penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.3 Langkah-Langkah Penelitian

Berdasarkan gambar di atas, langkah-langkah penelitian yang peneliti laksanakan yaitu, langkah pertama peneliti menentukan populasi yaitu di SMP Negeri 2 Pamulihan dengan sampel kelas VII C. Kemudian dilanjutkan dengan

memberikan tes awal berupa tes *shuttle run* 4x10 m dan penyebaran angket tingkat partisipasi ke siswa kelas VII C. Lalu peneliti memberikan *treatment* berupa permainan tradisional bebenangan, gobak sodor, jala ikan, dan ucing boy selama 12 pertemuan. Setelah *treatment* selama 12 pertemuan selesai peneliti melakukan tes akhir berupa *shuttle run* 4x10 m dan angket partisipasi untuk melihat hasil dari *treatment* tersebut dan kemudian data tersebut diolah dan dianalisis untuk dicari kesimpulan dari penelitian ini.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Setiap penelitian memerlukan sejumlah objek yang akan diteliti, populasi merupakan sumber data yang penting. Karena populasi merupakan keseluruhan sumber data atau objek yang akan diteliti. Dalam hal ini Sugiyono (2011, hlm 80) menjelaskan bahwa:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Kemudian menurut Riduwan (2015, hlm 54) mengatakan bahwa, “Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”. Lalu menurut Nawawi (dalam Riduwan, 2015, hlm. 54) mengungkapkan bahwa, “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap”.

Maka sesuai pendapat ahli diatas populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Lalu populasi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Pamulihan Kabupaten Sumedang.

2. Sampel

Dalam melakukan penelitian, peneliti memerlukan subyek yang akan diteliti, subyek yang akan diteliti dalam penelitian ini berupa sampel. Menurut Arikunto (dalam Riduwan, 2015, hlm. 56) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Kemudian menurut Sugiyono (2015, hlm. 118) “Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik dimiliki oleh populasi tersebut”.

Berkaitan dengan pengambilan sampel Nasution (dalam Riduwan, 2015, hlm. 57) bahwa, “Mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel, akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya, serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya”.

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa: “Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri dan karakteristik tertentu yang akan diteliti”.

Untuk pengambilan sampel disini peneliti menggunakan teknik sampling yaitu *Purposive Sampling*, teknik pengambilan sampel ini biasa disebut juga dengan sampling pertimbangan ialah teknik pengambilan sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampelnya. (Riduwan, 2015, hlm. 63)

Pada penelitian ini penulis mengambil sampel yaitu kelas VII C sebanyak 24 orang, dengan pertimbangan hasil wawancara peneliti kepada guru pendidikan jasmani bahwa, kelas tersebut merupakan kelas yang mempunyai tingkat partisipasi belajar dan kualitas gerak yang kurang.

D. Instrumen Penelitian

Di dalam sebuah penelitian harus diadakan sebuah pengukuran. Karena pada prinsipnya melakukan penelitian adalah pengukuran, maka dalam penelitian harus mempunyai alat ukur yang baik. Alat ukur penelitian atau juga disebut dengan instrumen penelitian. Sugiyono (2011, hlm. 148) menjelaskan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Sedangkan menurut Arikunto (dalam Isa, 2014, hlm. 33)

“Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah”.

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data agar memudahkan kita ketika penelitian sehingga data akan mudah diolah.

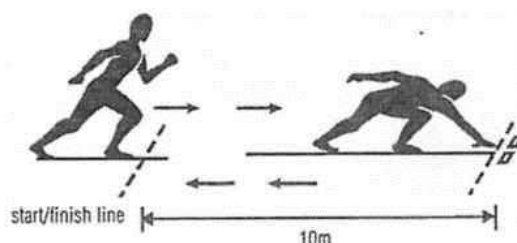
Penelitian sangat dipengaruhi oleh instrumen penelitian, sebab data dan hasil dari penelitian diperoleh dari instrumen penelitian yang digunakan. Instrumen yang digunakan dalam memperoleh hasil kelincahan siswa yaitu dengan melakukan. Sedangkan untuk pengumpulan data tingkat partisipasi belajar siswa melalui observasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Adapun bentuk tes dan prosedur pelaksanaan tes ini, akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Instrumen Kelincahan

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes yang dirujuk dari NAPFA (*The National Physical Fitness Award/Assessment*). Berikut alat dan cara pelaksanaan untuk tes kelincahan yaitu:

- a. Tujuan : Mengukur kelincahan dalam bergerak mengubah arah
- b. Alat/fasilitas :
 - 1) Stop Watch
 - 2) Lintasan yang lurus dan datar dengan jarak 10 meter antara garis start dan finish.
 - 3) Balok kayu/batu krikil.
- c. Pelaksanaan tes :
 - 1) Subjek berdiri di belakang garis start, dengan salah satu kaki di depan.
 - 2) Pada aba-aba “ya” diberikan, subjek dengan segera dan secepat mungkin lari ke depan menuju garis akhir untuk mengambil balok dan memindahkan balok kedua yang berada di tempat start.
 - 3) Setelah itu segera kembali ke garis start dan mengambil balok yang ke dua, kemudian berputar lagi dan segera lari.

- 4) Demikian seterusnya dilakukan dengan lari bolak-balik sehingga mencapai frekuensi lari sebanyak 4x10 meter.
- 5) Subjek diberi kesempatan tes tersebut sebanyak dua kali.



Gambar 3.4 shuttle run 4 x 10 meter

d. Penilaian :

- 1) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh orang coba untuk menempuh jarak tes shuttle run 4x10 meter.
- 2) Waktu yang dicapai dihitung sampai persepuluh detik.
- 3) Hasil dari kedua pengetasan dicatat.

Tabel 3.1

Penilaian Shuttle Run Test 4x10

Laki-laki

Nilai	Skor	10 Tahun	11 Tahun	12 Tahun
Sangat Baik	5	<11.1	<10.7	<10.4
Baik	4	11.1 – 11.6	10.7 – 11.2	10.4 – 10.9
Cukup	3	11.7 – 12.0	11.3 – 11.6	11.0 – 11.3
Kurang	2	12.1 – 12.4	11.7 – 12.0	11.4 – 11.7
Sangat Kurang	1	12.5 – 12.9	12.1 – 12.5	11.8 – 12.22

Perempuan

Nilai	Skor	10 Tahun	11 Tahun	12 Tahun
Sangat Baik	5	<11.7	<11.6	<11.5
Baik	4	12.6 – 11.6	11.6 – 12.1	11.5 – 11.9
Cukup	3	12.3 – 12.7	12.2 – 12.5	12.0 – 12.3
Kurang	2	12.8 – 13.2	12.6 – 12.9	12.4 – 12.7
Sangat Kurang	1	13.3 – 13.7	13.0 – 13.4	12.8– 13.2

2. Instrumen Partisipasi

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen partisipasi berupa angket. Menurut Riduwan (2015, hlm. 71) “Angket adalah daftar yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna”.

Kemudian dalam menentukan instrumen penelitian partisipasi peneliti memakai teori Keith Davis, *Human Relation at Work* (dalam Permana. 2013) menurut Davis kunci pemikiran dalam partisipasi adalah keterlibatan mental dan emosi. Kemudian, dari unsur mental dan emosi tersebut diuraikan lebih rinci menjadi lima komponen, yaitu: keikutsertaan, keterlibatan, kesediaan, kemauan, dan keaktifan.

Jadi instrumen yang digunakan untuk mengukur partisipasi siswa terhadap pembelajaran pendidikan jasmani, penulis mengacu dari teori partisipasi dari Keith Davis, yaitu:

- a. Keikutsertaan yang terdiri dari ikut serta dalam pembelajaran, semangat dalam pembelajaran, totalitas dalam pembelajaran.
- b. Keterlibatan yang terdiri dari terlibat dalam pembelajaran, paham akan kegiatan pembelajaran, totalitas dalam pembelajaran.
- c. Kesediaan yang terdiri dari dapat menerima dengan baik tugas gerak yang diberikan guru, dapat menampilkan tugas gerak yang diinstruksikan guru, dapat menyesuaikan diri dalam perjalanan.
- d. Kemauan yang terdiri dari senang melakukan tugas gerak, melakukan tugas pembelajaran dengan kesadaran diri, ingin mendapat hasil yang baik.

- e. Keaktifan yang terdiri dari ingin menjadi pusat perhatian, melaksanakan tugas gerak yang diberikan, berperan aktif dalam pembelajaran.

Instrumen yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi kemudian dijadikan sebagai bahan penyusun butir-butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia.

1. Pedoman *Skoring*

Dalam memberikan penilaian terhadap alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala sikap yaitu Skala Likert. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 134) bahwa Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Tabel 3.2

Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif jawaban	Skor alternatif jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran pendidikan jasmani di SMP Negeri 2 Pamulihan, yang dilaksanakan selama satu bulan dan peneliti mengacu pada kurikulum dan berpatok silabus pendidikan jasmani yang sudah ada di sekolah. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan tes shuttle run dan penyebaran angket.

Angket atau kuisioner menurut Sugiyono (2015, hlm. 199), adalah “Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Penggunaan angket dalam penelitian ini berdasarkan pertimbangan bahwa dengan menggunakan angket, maka akan diberikan serempak kepada responden, tentu akan mempercepat waktu penelitian.

Juliantine (2007, hlm. 3.5) mengatakan bahwa “Sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 hari/minggu. Sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4 - 6 minggu”. Namun dalam pelaksanaan penelitian penulis melakukan penelitian sebanyak 14 kali pertemuan dimana 12 kali pertemuan adalah pemberian perlakuan dan 2 kali pertemuan untuk pre test dan post test, dilakukan 3 kali dalam satu minggu, aktivitas penelitian dimulai pada tanggal 29 Agustus 2016 dan diakhiri pada tanggal 30 September 2016.

F. Teknik Pengolahan Data

Data hasil dari sebuah penelitian merupakan hasil yang masih mentah. Untuk mengetahui adanya pengaruh dari permainan tradisional terhadap kelincahan dan tingkat partisipasi siswa, maka data yang masih mentah tersebut harus melalui proses penghitungan statistik. Adapun langkah peneliti setelah melakukan penelitian, peneliti melaksanakan pengumpulan data dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung skor rata-rata kelompok sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan :

X = skor rata-rata yang dicari

$\sum xi$ = jumlah nilai data

n = jumlah sampel

2. Menghitung simpangan baku dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

N = jumlah sampel

$\sum (x - \bar{x})^2$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Mencari varians (S^2) melalui rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum x_1 - (\sum x_1)^2}{n(n-2)}$$

Keterangan:

S^2 = Varians yang dicari

n = Jumlah sampel

x_1 = Skor yang diperoleh

\sum = Jumlah

4. Uji Normalitas data menggunakan uji kenormalan *liliefors*.

- a. Menyusun hasil data pengamatan, yang dimulai dari hasil pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paing besar.
- b. Untuk semua nilai pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{11}$ dijadikan angka baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan pendekatan z skor

$$Z = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

(\bar{X} dan S masing-masing rata-rata dan simpangan baku)

Keterangan:

Z = skor standar yang dicari

X1 = skor yang didapat

X = rata-rata hitung

S = simpangan baku

- c. Untuk tiap baku angka tersebut, dengan bantuan table distribusi normal baku (table distribusi Z). Kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan: jika nilai Z negatif, maka dalam

menentukan F_{zi} -nya adalah $0,5 - \text{luas daerah distribusi } Z(-)$, $0,5 + \text{luas daerah distribusi } Z(+)$.

- d. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (S_{zi}) dengan cara melihat kedudukan nilai z pada nomer urut sampel kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \geq Z_i}{n}$$

- e. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_o dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol daftar tabel. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

5. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variasi-variasi dua buah distribusi atau lebih. Dengan ini peneliti menggunakan uji homogenitas kesamaan dua varians.

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ atau } F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis jika F -hitung lebih kecil dari F -tabel distribusi dengan derajat kebebasan = (V_1, V_2) dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$.

6. Uji signifikansi pembelajaran dan uji-t dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

Keterangan :

S_1 = Simpangan baku pretest

S_2 = Simpangan baku posttest

n_1 = jumlah sampel pretest

n_2 = jumlah sampel posttest

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku

\bar{X}_1 = Rata-rata pretest

\bar{X}_2 = Rata-rata posttest

n_1 = Jumlah sampel pretest

n_2 = Jumlah sampel posttest

S_1^2 = varian pretest

S_2^2 = varian posttest